

موسوعة صحة الإنسان

الصحة

والنظافة

صحة الانسان

أعد وقدم على أيدي أفضل
الإطباء، وأساتذة الجامعات
في الولايات المتحدة وإنجلترا



0174608



المكتبة
Bibliotheca Alexandrina

الصحة والنظافة



الصحة والنظافة

بريان فارد

أعد وتقديم على أيدي
أفضل الأطباء وأساتذة
الجامعات في الولايات
المتحدة وإنجلترا



كتب عربي
BIBLIOTHECA ALEXANDRINA
(شراء) مكتبة الإسكندرية

صحة الانسان

رقم التسجيل ٦٨١٤١

منشورات غلوري - المركز العالمي للموسوعات

قائمة بكتب الموسوعة :

التدخين والصحة

صحة الأسنان

الإسعاف الأولي

المخدرات والصحة

الكحول والصحة

التغذية والصحة

الصحة والنظافة

الرياضة الجمبازية واللياقة البدنية

البيئة والصحة

التغلب على المعوقات

الترجمة للعربية : عمر مصالحة

Franklin Watts Ltd.

حقوق الطبع والترجمة للنشرة العربية محفوظة

لـ غلوري - المركز العالمي للموسوعات

تنضيد : جول نصّار

المحتوى

٦	مقدمة
٨	يعيشون على جسمنا
١٠	انتشار الامراض
١٢	الوقاية الشخصية
١٤	التلوثات الطفيفة
١٦	أمراض طفيلية
١٨	الوقاية الصحية للطعام
٢٠	الحشرات الناقلة للأمراض
٢٢	الصحة في أيام العطلة
٢٤	السعال والعطاس
٢٦	التهاب الحنجرة الحمراء
٢٨	الحصبة والحصبة الألمانية
٣٠	الجدري والنكاف
٣٢	أمراض تلوث شائعة
٣٤	كيف تكافح المرض
٣٦	تطوير المناعة ضد المرض
٣٨	الوقاية من الامراض
٤٠	كيف نكافح الامراض بواسطة الادوية
٤٢	الامراض الاستوائية
٤٤	الايدز : تهديد جديد للصحة
٤٦	كشاف تحليليلي للمصطلحات

ما هي الوقاية الصحية ؟ وما هي أهميتها ؟

الوقاية الصحية ببساطة - هي وسيلة لحماية أنفسنا من بلايين الكائنات الحية الميكروسكوبية (كائنات حية دقيقة) التي تحيط بنا ، وتسبب الامراض أحيانا .

الوقاية الصحية وسيلة هامة للحيلولة دون الإصابة بأنواع معينة من الامراض . فمثلا ، يمكن أن تكون هذه الوقاية الصحية ببساطة غسل اليدين بعد الخروج من المراض ، أو فرش الاسنان جيدا . ولكن هناك نواح أخرى للوقاية الصحية فيها أهمية في منع الإصابة بالامراض ، فالمياه التي نشربها تم تعقيمها لإزالة الكائنات الحية الضارة منها ، كما ان أغذية كثيرة تحتجاز معالجة خاصة للسيطرة على الجراثيم التي قد تسبب أمراضا .

ان العناية الخاصة بالتعقيم في حياتنا اليومية وعملنا ، ساعدت في السيطرة على أمراض كثيرة ، أدت حتى ما قبل بضعة أجيال الى وفاة الملايين من البشر كل سنة، وخاصة الاطفال .

بالامكان الحيلولة دون الإصابة بأمراض معدية كثيرة من خلال - التطعيم .

من المؤكد أنك في صغرك طعمت بواسطة حقنة ، لحمايتك من أمراض الطفولة الخطيرة او غير اللطيفة . أما الامراض التي ليس بالامكان منعها بهذه الطريقة فإنها تعالج بالادوية .



الارشاد الصحي ذو أهمية خاصة في بلدان العالم الثالث ، من أجل مساعدة الناس على فهم كيفية انتشار الامراض. ملصقات مثل هذه تشجع الامهات على جلب أطفالهم لعيادات صحة الجمهور ، لغرض إجراء الفحوصات والتطعيم .

الاطفال والاولاد الصغار يتلقون تطعيما لحمايتهم من الامراض المعدية . إن استعمال التطعيم قضي نهائيا على أمراض مثل الجدري ، التي حصدت في السابق حياة الكثيرين .



يعيشون داخل جسمنا

السطح الخارجي لجسمنا بكامله مغطى بكميات عظيمة من الكائنات الحية الدقيقة ، وأكثر منها تعيش داخل جسمنا . معظمها غير ضار ، وفي الحقيقة لها وظيفة عملية . فهناك كائنات حية تعيش في الجهاز الهضمي وتساعد على تحليل وهضم الطعام . ولكن أصنافا أخرى من الكائنات الحية قد تسبب أمراضا .

الميكروبات - الفيروسات - الخمائر والبكتيريا ، جميعها من الممكن أن تهدد الصحة. الميكروبات هي صور من الحياة بسيطة وصغيرة جدا ، بمقدورها أن تتكاثر بسرعة كبيرة في الظروف الملائمة . في اللحظة التي تدخل فيها الجسم تتكاثر . قسم من الميكروبات يهاجم الانسجة بصورة مباشرة ، وأخرى تنتج مواد تدعى التوكسينات - ، وهي سامة جدا . (سموما) يقاوم الجسم بقوة كبيرة ضد هؤلاء الغزاة فنصبح معرضين للمرض .

الفيروسات هي نوع آخر من الكائنات الحية الشائعة التي تسبب مرضا ، وهي صغيرة وبسيطة أكثر من الميكروبات . ان الفيروس خارج الجسم هو كائن خامل ، ولكن إذا دخل الجسم - فإنه يغزو الخلية الحية ويتكاثر بسهولة . في اللحظة التي يتواجد فيروس داخل الخلية يسيطر على فعاليات حياتها ، ويلحق بها الضرر ويدمرها .

الفيروسات هي كائنات حية دقيقة بمقدورها أن تلحق الضرر بالخلايا ، وتسبب أمراضا إذا ما دخلت الجسم .

١- الفيروس يلتصق بخلية حية في الجسم .

٢- الفيروس ينتقل للداخل الخلية ، ويترك غلافه الخارجي .

٣- الفيروس يسيطر على فعاليات الخلية .

٤- الخلية تتحول لـ "معمل" ينتج فيروسات إضافية .

٥- تخرج جسيمات فيروس جديدة وهذه تلحق الضرر بالخلايا .



كل نوع من الفيروسات أو

الميكروبات يهاجم بصورة عامة عضوا

معينا من الجسم ولكن أحيانا

الكائنات الحية تنتقل ، أو المواد التي

تنتجها ، بواسطة مجرى الدم الى

أعضاء بعيدة .

● التهاب غشاء المخ

(السحايا) هو التهاب خطير للقشرة

التي تغلف الدماغ . ويمكن أن تسببه

فيروسات أو ميكروبات صغيرة كروية

الشكل تسمى كوكبي .

● بعض التهابات الحنجرة الخطيرة

جدا تسببها ميكروبات من نوع

ستريبتوكوكي ، وهو ميكروب صغير

جدا يسبب ارتفاعا في درجة الحرارة

وآلاما في الحنجرة .

● السل في الأساس هو التهاب

في الرئتين وفي أعضاء أخرى أيضا

يسببه ميكروب . هذا الميكروب يميل الى مهاجمة

مرضى اصيبوا بضعف نتيجة أمراض أخرى .

● التهاب الرئتين هو مرض

بكتيري يبدأ في الرئتين ويتطور

عادة "بطيء" ويمكن منعه بمركبات بسيطة .

● التهاب الكبد من صنف

(أ) هو مرض يسببه فيروس يلحق

ضررا بالكبد ، ويؤدي الى اصفرار

الجلد وملتحمة العين .

● الستافيلوكوكوس هو نوع من

الجراثيم يمكنه أن يسبب دملا وقروحا .

يقدر هذه الكائنات الحية الدقيقة

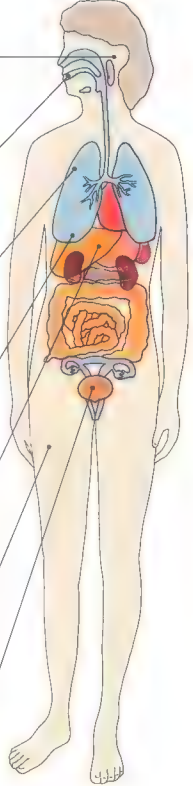
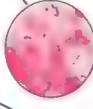
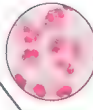
الدخول الى الجسم من خلال بصيلات الشعر .

● التهاب المثانة تسببه

ميكروبات مختلفة . وهو يؤدي لآلام

حادة أثناء ، التبول ويتردد هذا

الالتهاب كثيرا بعد عدة أسابيع .



انتشار الامراض

هناك عدة طرق يمكن للأمراض بواسطتها أن تنتشر.
أحيانا أنت معرض للعدوى بمرض إذا كنت على صلة
مع إنسان مريض . الامراض التي تنتشر بهذه الطريقة
تدعى أمراضا معدية - (سارية) ، وهي تنتشر
بسرعة كبيرة، خاصة بين الاولاد الذين يلعبون معا .

الامراض السارية تنتشر أحيانا كثيرة بواسطة
السعال والعطاس . ان جزيئات دقيقة من البصاق تتناثر
في الهواء وتحمل معها ميكروبات أو فيروسات من
الفم والانف . إذا تنفست بعض هذه الجزيئات فأنت
معرض للعدوى . لذا من المهم عند السعال أو

ركاب القطارات المزدحمة أو
الباصات معرضون للميكروبات
والفيروسات التي نشرها أشخاص
مرضى بواسطة سعالهم أو عطاسهم .
غالبا ما تنشر بهذه الطريقة أمراض
مثل : الزكام والنزلة الوافدة
(الانفلونزا) .





بعطاسك يتطاير في الهواء
جزينات بصاق دقيق ، إذا كنت مصابا
بالزكام فإن هذه الجزيئات تكون
محملة بالميكروبات والفيروسات .
وإذا استنشق أشخاص آخرون هذه
الجزيئات فإنهم يصابون بالمرض .

العطاس أن تغطي أنفك وفمك بمنديل ورقي او منديل
عادي ، حتى تحول دون انتشار الميكروبات .
بعض الكائنات الحية التي تسبب أمراضا خطيرة
جدا تنتشر بين الاشخاص الذين يتعاطون مخدرات غير
مشروعة ، ويتبادلون نفس إبرة المخدر ويتناقلون بينهم
دما ملوثا .

الحشرات تنقل أمراضا بواسطة حملها مواد ملوثة
الى طعامنا أو مياهنا . الحشرات اللاسعة بمقدورها
حمل ميكروب أو فيروس من دم شخص مريض ، ونقله
الى أشخاص آخرين .

الوقاية الشخصية

الكائنات الحية المجهرية التي تدب على جلودنا ليست خطيرة بشكل عام ، ولكن من المحتمل أن تسبب لك المشاكل إذا لم تحافظ على وقاية صحية .
الميكروب يتغذى من مواد دهنية موجودة في العرق ، ولهذا فهو قد يولد روائح كريهة ، ويمكن ملاحظة ذلك خاصة في أعضاء الجسم التي تعرق كثيرا ، مثل الابط، والاربية والقدمين إلا إذا تم غسلها على فترات متقاربة وبانتظام .

حتى الكائنات الحية التي تعيش بصورة عامة على

بكل صيدلية أو مصحة يمكنك أن تشتري أدوات عديدة تساعد على الوقاية الشخصية ، فمن أجل العناية بأسنانك تستطيع أن تشتري خيطا سنيا ومطهرات للفم ومعجوننا للأسنان . توجد أيضا أنواع عديدة من الصابون الطبي ، الشامبو ، ومستحضرات للعناية بالبشرة .



بما أن يديك تلمس كائنات حية
مسببة للأمراض قد تنتقل بعدها
لطعامك فإنه من المهم جدا أن تحافظ
على نظافة يديك . إغسل يديك
جيدا بالصابون قبل الأكل . وبعد
خروجك من المراض .



القاذورات التي تتجمع تحت
الأظافر بإمكانها احتواء عدد كبير
جدا من الميكروبات . المعرضة
للاتصال للغم والتسبب في أمراض .
حافظ على أظافر مشدبة ، واستعمل
فرشاة الأظافر لإزالة كل أثر للأوساخ.



بالامكان منع التهاب اللثة
وتسوس الاسنان ، والرائحة الكريهة ،
إذا نظفت الاسنان وفق الاصول ،
صباحا ومساء . من المهم التنظيف
بعتاية كل سطح سن لإزالة الراسب
من الفجوات التي بين الاسنان .
طبيب الاسنان خاصتك يشرح لك
كيف تنظف أسنانك بنجاعة .



رائحة الجسم تنتج عن نشاط
الميكروبات على الافرازات الطبيعية
للجلد . الصوف والقطن يمتصان هذه
الافرازات ، ولكن الالياف
الاصطناعية كالنايلون ، والحريري
القمزي ، والاكريلان ، لا تمتص
بقائية امتصاص مشابهة . ان الملابس
المصنوعة من هذه المواد ، تدفك
وتجملك تشعر بالالتصاق إضافة لهذا
فهي تنشر رائحة للجسم . الاستحمام
المتكرر والتغيير اليومي للملابس
الداخلية يمنع ذلك .

او داخل الجسم دون أن تسبب ضررا ، قد تسبب
أمراضا إذا ما وصلت لمكان غير ملائم لها . لذلك من
المهم أن تغسل يديك جيدا بعد خروجك من المراض .
بهذه الطريقة أنت تطرد كل أثر للميكروبات التي
تعيش غالبا في أسفل الجهاز الهضمي دون أن تسبب
ضررا . إذا نقلت هذه الميكروبات للطعام الذي تأكله
فإنها قد تسبب آلاما في البطن وإنهالا . غسل
اليدين قبل تناول الطعام ضروري بنفس القدر ، لأنه
بصرف كائنات حية أخرى تكون قد علقت بك ربما من
البيئة المحيطة. الأظافر الملوثة بإمكانها أن تخفي ايضا
كائنات حية قد تنتقل اليك ، طعامك .

التلوثات الطفيفة

جلدك يساعدك على الحماية من الكائنات الحية المسببة للأمراض والمحيطه بك . ولكن إذا أصيب بجروح وخدوش ، فبإمكان الميكروبات الوصول لداخل الجسم والتسبب في تلوثات . لحسن الحظ أن الالم الذي تسببه التلوثات اشد من خطرها .

البثور والبقع تؤثر كثيرا على الشباب في سن المراهقة . ولحد ما تسببها تغيرات في البنية الكيميائية للجسم ، التي تطرأ خلال نموك ، ولكنها تزداد خطورة بسبب الميكروبات التي تعيش على جلدك .

السوائل الدهنية تنتجها بصيلات الشعر ، حيث تبرز من الجلد ، لدى الشباب تفرز كميات كبيرة من هذه المواد الدهنية وأحيانا تنسد فتحة البصيلة ، فتسود ، وتتولد بشرة سوداء . فإذا تلوثت البشرة بسبب الميكروبات ، فإنها تحمر ، وتصبح ملتهبة ، وتسبب - القوباء (حب الشباب) .

الاستحمام المتكرر يساعد في منع البثور السوداء والقوباء حيث أنه يزيل المادة الدهنية ويقلل من كمية الميكروبات. مواد التطهير المخففة والصابون الطبي تساعد ايضا في الحفاظ على نظافة البشرة .

قروح يسببها فيروس يدعى
هرس ، وهي فقاعات حمراء صغيرة
من الممكن أن تصبح قروحا مؤلمة ،
خاصة في أطراف الشفتين أو داخل
الفم . وعادة يمر وقت طويل حتى
تختفي ، وأحيانا تظهر بتجمعات إذا
ما كنت منهكا أو مريضا .



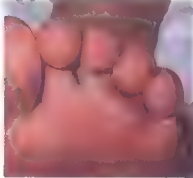
الثآليل هي انتفاخات صغيرة
على الجلد ، يسببها تلوث فيروسي
ويسببه تنمو خلايا الجلد المحيطة
بالمكان بسرعة كبيرة . على الرغم من
أن الثآليل قبيحة المنظر ، فإنها نادرا
ما تؤلم ، وأحيانا كثيرة تختفي
لوحدها دون علاج .



قوباء حلقية تسببها فطريات
تهاجم الجلد ، تتكاثر وتولد بشورا
حمراء حلقية الشكل ، ومشيرة
للحكاك . يمكن الإصابة بها بالعدوى
من الكلاب ، القطط ، الخيول ،
الابقار ، أو إنسان مصاب . أنواع
مختلفة من القوباء تظهر على فروة
الرأس ، وأصل الفخذ ، والأيدين .



فطريات في باطن القدم تسببها
أنواع تشبه فطريات القوباء ولكنها
تؤثر فقط على باطن القدم ، وهي
تهاجم الجلد بين أصابع القدم . ينتشر
التلوث بسهولة في أجواء رطبة كذلك
التي توفرها أحواض السباحة



والحمامات ، لذلك لا تمش حافيا في
مثل هذه الاماكن .

دمل ، يسببها ميكروب
ستافيلوكوكوس ، وهي التهاب
متورم ومؤلم يحوي قيحا . هذه المادة
هي بقايا خلايا ميتة وميكروبات ،
يتوجب أحيانا إزالتها للمساعدة في
شفاء الدمل .



التهاب الملتحمة أو "احمرار
العين" هو التهاب يصيب الغشاء
الشفاف لباطن ملتحمة العين .
العامل المسؤول عن الالتهاب عادة
هو فيروس أو ميكروب ، فيسبب
احمرارا وآلاما في العين . عادة
يختفي الالتهاب بسرعة ، ولكن من



المحتمل أن يحتاج لعلاج طبي .

أمراض طفيلية

الكائنات الحية التي تسبب أمراضا ليست دائما فيروسات او ميكروبات . كائنات حية أخرى ، أكبر حجما تسمى طفيليات ، تستقر على أجسامنا وأحيانا داخله . البراغيث ، مثلا ، تتغذى على دم الانسان ، الكلاب والقطط . في أيامنا تندر جدا براغيث الانسان ، ولكن أشخاصا يلدغون أحيانا كثيرة من قبل براغيث الكلاب أو القطط ، وهذه تسبب بشورا مثيرة للحكاك .

القمل هو كائنات تشبه الحشرات ، وتعيش على سطح جسمنا ، وتثبت بقاعدة الشعرة ، وهي تتغذى على الدم ولسعاتها تسبب الحكّة . بيوضها الكبيرة تلتصق بالشعر ، والتلوث بها ينتشر بسرعة عندما يلعب الاولاد معا خاصة إذا ما تبادلوا الامشاط أو فراشي الشعر .

الحكة سببها طفيليات قرادية صغيرة تختبئ تحت الطبقة الخارجية للجلد وتكون خطوطا مهيبة جدا للحكة ، وقد تؤدي للتلوث بالميكروبات .

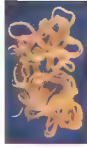
ديدان مختلفة تصيب الجهاز الهضمي ، بعضها صغير جدا ويؤدي لضرر طفيف . وهي تنتقل من طفل لآخر بسبب قلة الوقاية الصحية في المراحيض .



قملة الرأس



بيوض القمل



ديدان شريطية



ديدان الاسكارس



قملة



طفيلي حكة

القمل يعيش في شعر الرأس أو
الجسم ولسعاته تسبب حكاكا .

بيوض القمل تثبت بقاعدة
الشعرة .

براغيث موجودة على الجلد ،
حيث تغذي بالدم الذي تمتصه .

ديدان الاسكارس ، أمثل
الديدان الدهوسية ، والحيطية ،
تعيش في الامعاء وتسبب حكاكا
حول فتحة الشرج .

الديدان الشريطية هي
طفيليات مسطحة وطويلة تعيش في
الامعاء ، وهي غير موجودة عادة في
الدول الغربية .

مسببات الحكة هي طفيليات
صغيرة تولد تهيجا أسفل الجلد ، في
المسارات التي تمر بها .

الديدان الشريطية كبيرة جدا ، وتسبب مشاكل في
الهضم . يمكن الاصابة بها عند أكل أنواع معينة من
اللحم لم تطبخ جيدا .

الوقاية الصحية للطعام

الميكروبات تعيش على كل مادة عضوية تقريبا ، ولكن الطعام يوفر ظروفا جيدة لتكاثرها . بمقدور الميكروبات أن "تفسد" طعاما فيصبح له رائحة وطعم سيئان ، وبإمكانها أيضا أن تنتج سموما لا رائحة لها ولا طعم ، وهذه تؤدي لتسمم الطعام .

كثير من الاطعمة الجاهزة التي نشترها تمر بعمليات عديدة للقضاء على الميكروبات . إن الاطعمة المحفوظة تطبخ مسبقا داخل علبة مغلقة ، وهكذا يتم القضاء على الميكروبات . كثير من الاطعمة يمكن تجميدها بتبريد مرتفع وحفظها لمدة أطول ، لأن درجة الحرارة الباردة تحول دون نمو الميكروبات . ولكن بعد تدفئة الطعام فإن الميكروبات تعود وتتكاثر . لذلك من المهم استهلاك الطعام الدافئ . ولا تجمده أبدا مرة أخرى ، لأنك هكذا تحفظ الميكروبات التي تكاثرت عندما سُخِّن الطعام .

الجراثيم تعيش بصورة طبيعية في عدة أنواع من اللحوم مثل الدجاج ، لذلك ، من الضروري طهي هذه اللحوم جيدا . ومن المهم أيضا عدم تخزين لحما نيئا الى جانب لحم مطبوخ لأن الميكروبات بمقدورها الانتقال بسهولة من واحد لآخر .

وسائل الوقاية في المطبخ :

- ١- صندوق نفايات مغطى داخل الخزانة لأجل إبعاد الذباب .
- ٢- مناديل ورقية لتنشيف ما انسكب .
- ٣- غطاء من السهل تنظيفه في مسطحات العمل والجدران .
- ٤- صابون ومنشفة لغسل اليدين .
- ٥- صندوق إسعاف أولي وفيه مادة مطهرة .
- ٦- قارورة خزن محكمة الإغلاق .
- ٧- كسوة أرضية مصنوعة من مادة بلاستيكية من السهل تنظيفها .
- ٨- الحيلولة دون وجود فراغات بين الأثاث ، حتى لا يكون هناك مخبأ للحشرات .
- ٩- حزام بلاستيكي لمنع دخول الأوساخ والحشرات أسفل الأثاث .
- ١٠- فتاحة علب معلقة على الحائط وبالإمكان إنزالها بسهولة لتنظيفه .

معظم أنواع التلوثات الغذائية

تحصل في البيت . على معدّات الطهي ،
والأرواح التقطع ، وعلى فائحات العلب ،
تميش ميكروبات بكميات هائلة ، إلا إذا
نُظِّفَت جيّدا بالماء الساخن والصابون ،
وغسلها ثم تنشيفها بعد الاستعمال .
تتجمع الميكروبات أيضا حول البالوعات
وحاويات الزهالة في المطبخ ، ويُقدّر
الذباب نقل التلوث للطعام المكشوف .



الحشرات الناقلة للأمراض

الحشرة الأكثر شيوعا التي تنقل الامراض هي الذبابة البيتية . الذباب هو أحد المسببات الرئيسية لتسمم الطعام ، لأنه يفتذي من أشياء متعفنة وميتة . فهو يفتذي بأن ينثر سائلا هضميا على المادة المتعفنة ، ثم يعود ويمتصه ، ويستمر فيطير الى مصدر اغتذاء جديد . أرجل الذبابة المغطاة بالشعيرات تملئ بالميكروبات ، التي تبقى بعدها على كل طعام مكشوف يهبط فوقه الذباب .

في الظروف الحارة والرطبة ، تزدهر الصراصير . هذه الحشرات الكبيرة تنتشر في الجو الحار . بالامكان إيجادها أيضا في المطاعم والمستشفيات ، حيث تلامها هناك البيئة الحارة والرطبة . تظهر في الاساس ليلا ، للتجوال وأكل بقايا الطعام ، فتنتشر الميكروبات على الطعام المكشوف ، وتؤدي الى التسمم .

الفئران والجردان أيضا تحمل أمراضا ، وبالامكان إيجادها في كل مكان بالعالم تقريبا . فقد اعتادوا العيش في محيط البشر ، وليس بالامكان القضاء عليها كليا . من المعروف أن الفئران والجردان تحمل وباء الطاعون (مرض الغدة للمفاوية ، في الغالب تحت الابط أو الاربية) ، الذي ينتقل الى الانسان من براغيث الفئران ، إن هذا المرض موجود حاليا فقط في العالم الثالث .

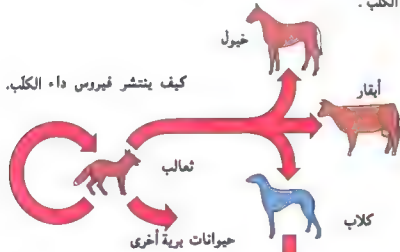
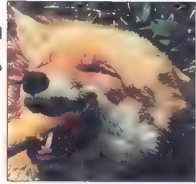
بسبب اعتيادها العيش بالقرب من النفايات المليئة بالميكروبات والاعتناء بها ، تشكل الفئران خطرا على صحتنا . فهي تفتدي حتى على الطعام المخزون مثل الحبوب وتلوثه .



- الذباب يفتدي من مواد متعفنة ، وأفواها وأرجلها ملوثة جدا بالميكروبات . كثيرا ما يكون الذباب مسؤولا عن تلوث الطعام ، الذي يؤدي للإلام في البطن وإسهال ، وأيضا لأمراض أكثر خطورة .



- حيوانات برية ، مثل الثعلب، بمقدورها نشر أمراض مثل داء الكلب .



داء الكلب هو مرض فيروسي يصيب الجهاز العصبي ، وينتقل بواسطة عضه حيوان مصاب . الإنسان مصاب عادة عن طريق عضه حيوان مصاب . ولكن بالامكان إجهاد المرض خصوصا في وسط الحيوانات البرية كالثعلب . إن ثعلبا مصابا بمقدوره عض حيوانات أليفة ، كلاب أو قطط ، وهذه معرضة لنقل التلوث لبني البشر . في كثير من

الدول ، من المستبعد الإصابة بهذا المرض الخطير ، لأن القانون يقضي بفترة عزل للحيوانات التي تستورد للدولة . في دول كثيرة يطعمون الحيوانات البيئية وحيوانات المزارع .

إنسان

الصحة في أيام العطلة

الاشخاص الذين يسافرون لقضاء عطلة خارج البلاد، يصابون أحيانا بتلوثات طفيفة ، مثل :
آلام البطن أو الإسهال . وهذه تختفي عادة بعد عدة أيام بدون معالجة خاصة .

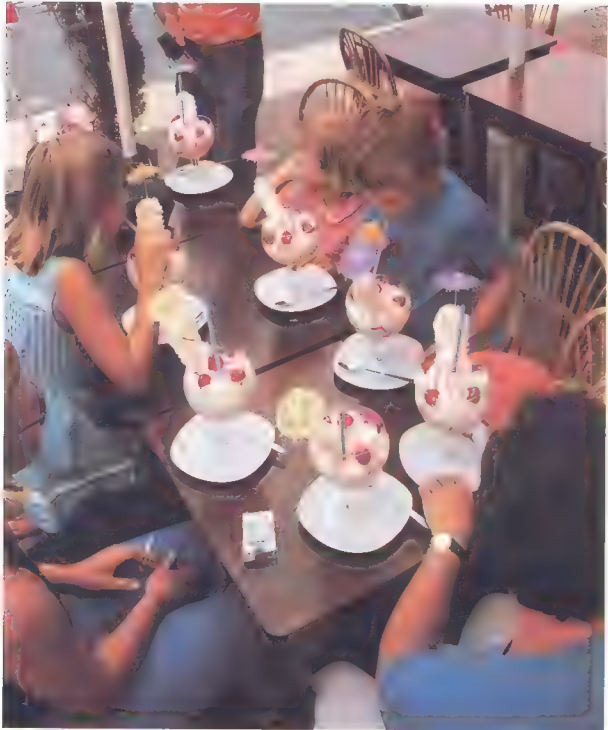
الميكروبات التي تعيش بشكل طبيعي داخل جهازك الهضمي لا تسبب مشاكل لأنك تأقلمت معها، ولكن إذا سافرت لبلاد أخرى فإنك معرض لتلقي ميكروبات من النوع المحلي ، التي مصدرها من الطعام او الماء الملوث، وعندها تصاب بأنواع من الامراض الخفيفة ، التي تختفي بسرعة بعد أن تكتسب مناعة ضد تلك الكائنات الحية الخاصة . (هذه الحالة تسمى "إسهال السائحين").

معظم الاشخاص يسافرون لقضاء عطلتهم في بلدان جوها فيها أكثر حرارة ، حيث تنتشر فيها الميكروبات بسرعة أكبر ، ومن المحتمل أن الوقاية الصحية وخدمات التصريف ليست بالمستوى الذي تعودت عليه.
آلام البطن من الممكن أن تصبح خطيرة بعد تناول طعام دسم أو غير مألوف .

من المهم الحفاظ على الوقاية الصحية اليومية ، في البلدان الحارة من العالم ، ومن الضروري أن تتلقى جميع التحصينات التي يوصي بها طبيبك ، لأجل حمايتك من أمراض التلوث الخطيرة كالتييفوس والكوليرا .

المياه سبب المشكلة ، لذلك من
الضروري الامتناع عن شرب ماء
الحنفية ، أو شرب ماء مع مكعبات
ثلجية ، البوظة كذلك تشكل عاملا
شائعا للإسهال .

آلام البطن شائعة في العطل
التي نقضيها ببلدان الجو فيها حار .
الميكروبات تنتشر بسرعة كبيرة جدا
في ظروف - مناخية حارة ، والطعام
معرض للتلوث . أحيانا كثيرة تكون

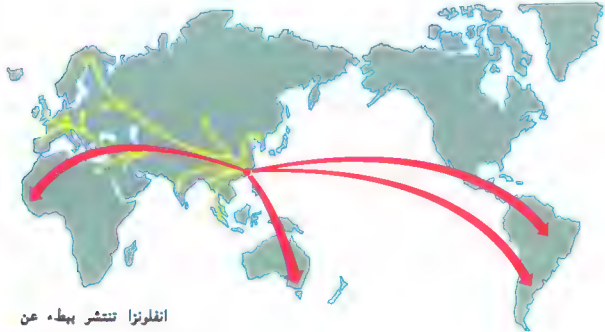


السعال والعطاس

السعال ، والنزلة البردية (الرشح) والانفلونزا ، تسببها في الغالب فيروسات . يبدو أن أناسا معينين يصابون دائما بالرشح . والسبب في هذا أنه يوجد أكثر من ١٠٠ نوع مختلف من الفيروسات ، وكل واحد منها قادر على التسبب في مرض مشابه . إذ بمجرد شفائنا من نوع معين من التلوث ، واكتسابنا مناعة ضد الفيروس ، فإننا معرضون للإصابة بفيروس آخر لا يوجد لدينا مناعة ضده .

أعراض النزلة البردية متشابهة جداً ، بغض النظر عن الفيروس المسبب لها ، الرتتان ، باطن الانف ،

يظهر أنه في فترات متقاربة تبدأ موجات وبائية من الانفلونزا في جنوب شرق آسيا . يعتقدون بأن الفيروس ربما "يكنن" في حيوانات المزرعة مثل الخنازير والأوز ، قبل ظهوره بصورته الجديدة . في الماضي انتشر المرض تدريجياً ، من خلال عبوره اليابسة وعبر البحار ، ولكن اليوم مع تطور الطيران النفاث بمقدور نوع جديد ، الانتشار في العالم كله خلال أيام معدودة.



انفلونزا تنتشر ببطء عن

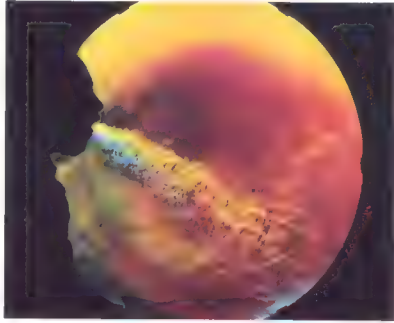
طريق اليابسة والخطوط البحرية .

انفلونزا تنتشر خلال أيام

معدودة عن طريق الخطوط الجوية .

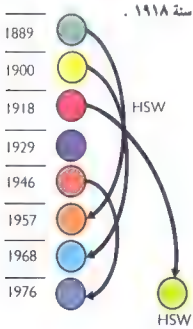
الحنجرة، والقصبات الهوائية ، كلها معرضة للتأثر ، ولكن من المحزن أن فيروسات مختلفة بمقدورها إصابة نفس الشخص أكثر من مرة واحدة .

الانفلونزا أيضا تسببها فيروسات ، وتشبه في



عندما نعطس تتولد تيارات هوائية مليئة بهجرات من اللعاب التي تحتوي على فيروسات من الرئتين . أشخاص آخرين معرضين لاستنشاقها ، والاصابة بالنزلة البردية أو الانفلونزا .

كل بضع سنوات يظهر نوع جديد من الانفلونزا ، ويؤدي لوباء خطير . بعضها يظهر مرة أخرى خلال سنة ، في حين يختفي بعضها ظاهريا ، مثل الفيروس HSW ، الذي قتل ملايين الأشخاص في العالم كله



بدايتها النزلة البردية . ولكن أعراضها أكثر خطورة ، وتستمر فترة أطول ، لأن الفيروس يتغلغل في الدورة الدموية ويسبب ارتفاعا كبيرا في درجة الحرارة ، هنالك ثلاثة أنواع من فيروسات الانفلونزا ، وبشكل عام تتردد أنواع مختلفة وتظهر كل بضع سنوات ، وتسبب وباء ، وتنتشر بسرعة كبيرة . فيروس الانفلونزا يتغير قليلا في كل مرة يعود للظهور فيها ، لذلك فإن الأشخاص الذين اكتسبوا مناعة بعد إصابتهم بالمرض ، معرضون مع هذا للإصابة بنوع

جديد .

التهاب الحنجرة الحمراء

الحنجرة الحمراء معرضة لخطر أنواع مختلفة من التلوث . أغلب "التهابات الحنجرة" ، أو التهابات البلعوم القاسية ، تسببها فيروسات ، وتستمر بضعة أيام فقط .

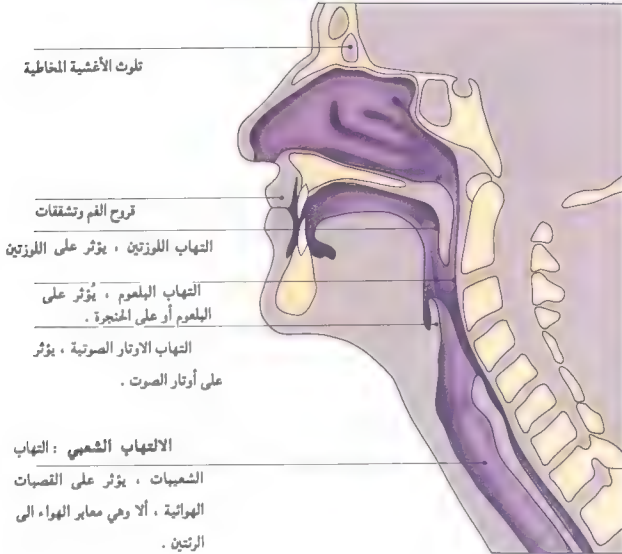
التهاب اللوزتين هو مرض شائع جدا ، يصيب غالبا اللوزتان هما موضعان لغدد صغيرة في جانبي الحنجرة ، وهما تلتقطان كائنات حية مجهرية وتساعدان على القضاء عليها . أحيانا لا يتم القضاء على هؤلاء الغزاة ، بل يتكاثرون في اللوزتين ، ويؤدون الى احمرار وانتفاخ اللوزتين . التهاب اللوزتين تسببه عادة ميكروبات ، وبالامكان معالجته بأدوية تدعى المضادات الحيوية .

في السابق كان مألوا استئصال اللوزتين بعملية جراحية للحيلولة دون التلوث ، ولكن العملية الجراحية

اللوزتان هما كتلتين من النسيج في طرفي الحنجرة . في الغالب تساعدان على الحماية من التلوث ، ولكن إذا ما دخلتها الميكروبات أو الفيروسات ، فإنها تنتفخ وتصبح ملتهبة .



هذه ليست شائعة اليوم ، لأنه من الواضح اليوم أن اللوزتين تشكلان جزءا من جهاز المناعة في الجسم .



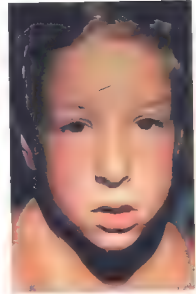
● بما أن الفم والحنجرة هما من بين أعضاء الجسم الأولى المعرضة للميكروبات أو الفيروسات الغازية ، فإن التلوث في هذه الأعضاء من الجسم شائع جدا . تقريبا كل جزء من الفم أو الحنجرة معرض للتلوث . على الرغم من أن الكائنات الحية المسببة للتلوث متشابهة ، إلا أنها تسمى حسب الجزء من الفم أو الحنجرة تأثر بها .

أما التهاب البلعوم يحصل عميقا داخل الحنجرة . أمراض أخرى بمقدورها التأثير على الحنجرة تشمل مرض **الحنثاق (الدفتيريا)** . الحنثاق يكون غشاء مخاطيا حول الحنجرة ، مما يحد من التنفس . بفضل التحصين ، يندر اليوم وجود هذا المرض في البلدان المتطورة. **السعال الديكي** يسبب تهيجا شديدا في قنوات التنفس وإنسدادهها بواسطة بلغم كثيف . على الرغم من هذا ، بالامكان تجنب مخاطر المرض بواسطة التحصين منذ الصغر .

الحصبة والحصبة الألمانية

الحصبة والحصبة الألمانية هما من أمراض الطفولة المألوفة ، وبشكل عام لا يُسببان أمراضا خطيرة في البلدان المتطورة .

الحصبة الألمانية مرض بسيط جدا عادة - بسيط لدرجة أن أشخاصا لا يعلمون أنهم أصيبوا بمرض أكثر خطورة من النزلة البردية . بشكل عام تنتفخ قليلا الروابط للمفاوية على طرفي العنق ، ويبدأ طفح جلدي بالظهور على الوجه ، ثم ينحدر وينتشر على الظهر . المرض يسببه فيروس ، وهو مُعدٍ بعض الشيء ، المرض يختفي دون أي علاج . ولكن الخطر الاساسي هو أن شخصا مصابا به بمقدوره أن ينقل الفيروس لامرأة حامل. إذا لم تكن المرأة الحامل قد أصيبت بالحصبة الألمانية ثم أصيبت بالعدوى ، فإن الفيروس قد يهاجم الجنين فيسبب في تشوهات المولود . الصمم شائع بين الاولاد هؤلاء . الحصبة تشبه الحصبة الألمانية ، ولكنها قد تكون أشد خطورة ، لدى صغار السن الأصحاء - نادرة هي المشاكل التي تسببها الحصبة ، بينما ، لدى أشخاص من العالم الثالث المصابين بسوء التغذية ، فإن الحصبة قد تكون قاتلة . ثمة تحصين واق للمرض ، وهذا التحصين جعل الاصابة بالحصبة في بلدان مثل الولايات المتحدة نادرا جدا.



تلوثات اخرى مثل الحصبة تسبب طفحا جلديا . الطبيب يستطيع عادة أن يشخص التلوث بفحص الطفح وقياس درجة حرارة المريض.



أهمية الوقاية من أمراض
الطفولة الشائعة مشروحة في هذه
الكراسة البسيطة التي من الممكن
الحصول عليها لدى الأطباء وفي
العيادات . إن حقنة بسيطة بمقدورها
أن توفر على الصبي والديه المعاناة
من هذا المرض الطويل والمستمر .

الحصبة ليست لطيفة
ابنك ليس مجبرا على
الإصابة بالعدوى .

من المهم ان نجتاز جميع
الفتيات في سن المراهقة فحسا
للتأكد من إصابتهن بالحصبة الألمانية
وأنهن محصنات ضدها . إذا اتضح
أنهن لم يصبن ، عليهن تلقي تحصين
للحبلولة دون إصابتهن بالمرض في
فترة متأخرة من حياتهن ، بعد أن
يحملن .



الجدري والنكاف

الجدري والنكاف كلاهما من الأمراض التي تضايق الأطفال ، ولكن من الممكن أن تكون بغیضة للبالغين. وكلاهما مُعْدٍ جدا .

ليس بالامكان ان نخطف في تشخيص الجدري التي عوارضها فقاعات تنفجر وتتحول الى قروح داكنة . هذه البقع تظهر بشكل عام على الوجه ، ولكن من الممكن أن تنتشر في جميع أنحاء الجسم . الاشخاص المصابون يشعرون بالانهاك والفتور ، ويعانون من بعض الارتفاع في درجة الحرارة . ليس هناك اي علاج حقيقي ، لأن المرض يختفي بسرعة ، ولا يمكن الإصابة به مرة ثانية .



الجدري ، مرض يسببه فيروس، يكون في البداية نُويّات الفقاعات ، التي تتحول بالتدريج الى قروح داكنة ومهيجة للحكاك . من الضروري عدم حك هذه الفقاعات ، وإلا تولدت ندب . الجدري ليس مرضا خطيرا للأطفال ، ولكنه قد يسبب ضررا شديدا للبالغين .



تقريبا ، ليس هناك شك في
تشخيص المصاب بالنكاف ، لأن
جانبي الوجنتين (وأحيانا أسفل
الحنك) يكونان منتفخين ولينين .
النكاف يسببه فيروس ، وعلى الرغم
من أنه يؤدي لالام ، إلا أن المريض
لا يشعر عادة بالالام لفترة طويلة .

النكاف يسببه فيروس يؤثر على الغدد اللعابية في
الوجنتين وأسفل الحنك ، ويتسبب في جعلها منتفخة
ولينية . الغدد التي على جانبي الاذنين والموجود في
مقدمة الاذنين هي أول ما يصاب عادة . يظهر المرض
أحيانا في جانب واحد من الوجه . الانتفاخ قد يكون
مؤلما جدا ، ودرجة الحرارة ترتفع لعدة أيام .
بشكل عام لا توجد أية مضاعفات ثانوية ، ولكن
لدى الصبيان والرجال قد يكون المرض خطيرا جدا ،
لأنه قد يهاجم الخصيتين ويؤدي لألم شديد وارتفاع في
درجة حرارة الجسم .

الأمراض التنفسية

المرض	انتشاره	الحضانة
الجديري	عدوى بواسطة فيروس ينتشر عن طريق السعال والعطاس وأيضاً بتماس مباشر	٢-٣ أسابيع
الحصبة الألمانية	عدوى بواسطة فيروس ينتشر عن طريق السعال والعطاس	٢-٣ أسابيع
الإيدز	عدوى بواسطة فيروس ينتقل عن طريق سوائل الجسم أو اتصال جنسي .	من الممكن أن يستمر عدة سنوات . قد لا يصاب به أشخاص حاملين للفيروس
التهاب الكبد/صنف أ	عدوى بواسطة فيروس في طعام أو ماء ملوثين	٢-٦ أسابيع
النزلة البردية (الرشح)	عدوى بواسطة فيروس ، ينتشر عن طريق السعال والعطاس	٣ أيام
تسمم الطعام	عدوى بواسطة فيروس ، ينتشر عن طريق طعام أو ماء ملوثين .	بضع ساعات
الذكاك	عدوى بواسطة فيروس أو ميكروب ، ينتشر عن طريق قطرات صغيرة من بصاق مصاب .	٢-٣ أسابيع
الحصبة	عدوى بواسطة فيروس ، ينتشر عن طريق السعال والعطاس	١٠-١٤ يوما
الديفتيريا (الخناق)	عدوى بواسطة ميكروب ، ينتشر عن طريق طعام أو ماء ملوثين	٢-٥ أيام
السيل	عدوى بواسطة ميكروب ، ينتشر عن طريق لعاب مصاب وحليب ملوث	فترة طويلة جدا
شلل الأطفال	عدوى بواسطة فيروس ينتقل بالماء	١٠-١٥ يوما
الحُمى القرمزية	عدوى بواسطة ميكروب ، ينتشر عن طريق السعال والعطاس أو تماس مباشر .	٢-٤ أيام
اللاتفلونزا	عدوى بواسطة فيروس ينتشر عن طريق السعال والعطاس	٢-٣ أيام
السعال الديكي	عدوى بواسطة ميكروب	١-٢ أسابيع

أعراض عامة

مدته

تحصين

يوجد	٥-١ أيام ، من المحتمل فترة زمنية أطول لدى البالغين	طفح في أعقابه تظهر فقاعات مائية حيث تنفجر وتخلف قروحا داكنة مهبجة ، ومحتمل ارتفاع طفيف في درجة الحرارة
يوجد	٣-٥ أيام	حصى طفيفة ، أريطة لمقاومة منتفخة خلف الأذنين ، طفح وردي على الوجه والجسم .
لا يوجد	حتى سنتين	ضعف ، نقص بالوزن ، فشل جهاز المناعة ، المصابون بالإيدز يتأثرون بأمراض أخرى . عندما يتطور المرض يصعب قاتلا .
يوجد	٣-٤ أسابيع أحيانا أكثر	في البداية يشبه الانفلونزا . آلام في البطن ، اصفرار الجلد . ضعف خلال بضعة أسابيع بعد فترة النقاهة .
غير كامل	لمدة أسبوع	رشح ، حنجرة حمراء ، سعال ، يختلف حسب نوع الفيروس
لا يوجد	بشكل عام ١-٢ أيام ولكن بالامكان استمراره وقتا أطول	إسهال وتقيء .
يوجد	أسبوع	حصى عالية ، غدد لعابية منتفخة على جانبي الوجه وتحت الحنك
يوجد	أسبوع	درجة حرارة مرتفعة ، سعال وانتفاخ يبدأ خلف الأذنين وينتشر أسفل الرأس والظهر .
يوجد	حتى أسبوعين ، وقتا أطول إذا كانت هناك مضاعفات	درجة حرارة مرتفعة ، أريطة لمقاومة منتفخة وغشاء في الحنجرة يعرقل التنفس . تعقيدات قد تؤثر على القلب وجهاز الاعصاب
يوجد	بضعة أسابيع إلا إذا عولج	درجة حرارة منخفضة ، نقص بالوزن ، الاعراض مرتبطة بالجزء المصاب . بشكل عام تصاب الرئتان أولا .
يوجد	تتغير	آلم في الرأس ، حنجرة حمراء ودرجة حرارة مرتفعة في أعقابها آلام في الحنجرة والظهر . معرض للضرر في الجهاز العصبي .
لا يوجد	حتى ٣ أسابيع	درجة حرارة مرتفعة ، حنجرة حمراء ، انتفاخ لونه أحمر قاني حول الفم ، ينتشر على الجسم
يوجد	أسبوع ، حتى ٢ أسابيع حتى النقاهة	موجات حرارة وبرودة ، آلام في المفاصل ، سعال جاف متقطع ، آلام في الصدر
يوجد	حتى سنتين	أعراض مبكرة مثل برودة الحمى ، بعدها تظهر نوبات سعال الشديدة مصحوبة بنبرة نهائية حادة ومخيفة .

كيف تكافح المرض

عندما تهاجم الكائنات الحية الناقلة للمرض الجسم، فإن بمقدورها التأثير علينا بطرق مختلفة . أولا، عليها أن تخترق الجسم بكميات كبيرة . لفترة زمنية محدودة لن يكون لها تأثير واضح . هذه هي فترة الحضانة، خلالها تترسخ الكائنات الحية في الجسم . أحيانا تكون مقصورة على منطقة معينة ، كما يحصل في التلوثات "الجزئية" . أما في التلوثات "العامة" ، تدخل الكائنات الحية للدورة الدموية ، وتنتشر في الجسم كله .

الاعراض البارزة للصراع الدائر في داخلنا هو ارتفاع درجة حرارة الجسم والحمى ، وكذلك احمرار او التهاب في الجزء المصاب من الجسم . على الرغم من أن درجة الحرارة والحمى تسبب مضايقة ، إلا أنها إشارات في أن الجسم يصارع المرض .

جهاز المناعة لدينا يحارب الكائنات الدقيقة عن طريق تحريره مواد كيميائية خاصة لداخل الدم والانسجة المحيطة . في هذه المرحلة قد تشعر بأنك مريض جدا بسبب المواد الكيميائية المنطلقة داخل جسمك . بعد أن تبدأ بالتماثل للشفاء ستشعر أنك ضعيف ومنهك . أحيانا تستمر فترة النقاهة زمنا طويلا ، كما يحصل في مرض "التقيل" وهو تلوث فيروسي للأربطة اللمفاوية (مونوكليوزيس تلوثي) .



١- قد تمر بضعة أيام قبل أن
تكتشف أنك أصبت بالعدوى من
شخص ما . الاعراض الاولى هي ،
بشكل عام ، عطاس ، ألم في
الحنجرة أو سعال .

٢- عندما يسيطر عليك
المرض ، تتكاثر الكائنات الحية
بكميات عظيمة ، ويبدأ الجسم
بمكافحة المرض . فهو يرد على



الكائنات الدقيقة والمواد التي تنتجها ،
الأمر الذي يؤدي لالتهاب وحصى .
عندما ترتفع درجة حرارة جسمك
فإنك تكثر من التعرق ، لذلك عليك
أن تكثر من الشرب . هناك حاجة
لشرب الكثير من الماء ، لإرجاع
السوائل لجسمك .



٣- بعد أن يبدأ جسمك في
مكافحة الكائنات الحية الغازية ،
سيكون مملوفاً بالمواد الكيميائية
المستخدمة في الهجوم على
الميكروبات . وسيحتوي أيضاً على

كميات كبيرة من الفيروسات أو
الميكروبات ، الميتة أو التي تحتضر ،
وأيضاً المواد التي تفرزها . على
الجسم أن يعالج نفسه ، لذلك من
الطبيعي أن تنام كثيراً ، وتسبلك
أفكاراً كثيرة .

٤- بعد مرض تلويثي خطير ،
قد تشعر بأنك ضعيف ومنهك لفترة
طويلة ، طالما فترة النقاهة مستمرة ،
عليك أن تتعافى بالتدريج ، وتأكل
كما ينبغي وترتاح كثيراً .



تطوير المناعة

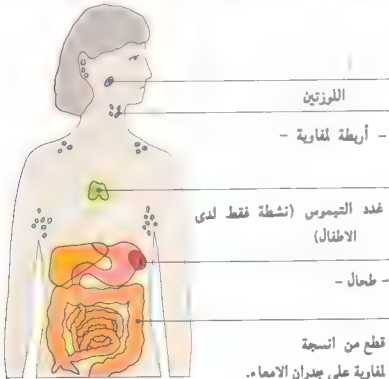
ضد المرض

للجسم عدة أجهزة طبيعية ضد التلوث . الدموع ،
مثلا ، تحتوي على مواد كيميائية بمقدورها القضاء على
الميكروبات ، وعصارات المعدة تقتل بسرعة كل
الكائنات الحية تقريبا التي تنفذ عبر الفم .

في داخل جسمنا يهاجم جهاز المناعة كل الكائنات
الحية المسببة للمرض . الكائنات الحية المسببة للمرض
وافرازاتها في مجرى الدم ، تحتوي على مواد كيميائية
يشخصها الجسم كـ "أجسام غريبة" . هذه المواد تسمى
مولدات المضادات (أنتيجينات) ، وهي تشغل
دفاعات الجسم .

توجد في الجسم كريات دم بيضاء خاصة تسمى
الكريات اللمفاوية ، وهي التي تنتج المضادات
الحية (أنتي بوديز) . هذه عبارة عن مواد تلتصق

جهاز المناعة موزع في الجسم
كله . الخلايا التي تهاجم الكائنات
الحية الغازية تنتج أو تخزن ، حتى
يحين وقت الحاجة ، جزءا من الروابط
اللمفاوية الموصولة مع جهاز المناعة ،
تننفع عند مكافحتها للتلوث ،
وبالامكان لمسها تحت الجلد
والاحساس بجزيئات صغيرة .

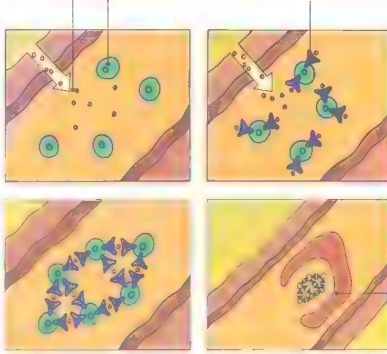


١- عندما تدخل الاجسام الغريبة للجسم ، تنتج الكريات البيضاء لمكافحتها .

٢- الكريات البيضاء تنتج مضادات ، تلتصق بالاجسام الغريبة وبالسموم التي تفرزها .

٣- بعد التصاق المضادات بالفراة ، فإنها تحد من حركتها وتقتلها ، حتى تصبح غير ضارة

٤- الخلايا البالعة تطرد بقايا الميكروبات الميتة والمضادات .



خلية
بالعة

مولدات المضادات كما يلائم المفتاح القفل .

مصدر هذه مضاد خاص بها . في اللحظة التي يتصلق

فيها الجسم المضاد بمولد المادة الغريبة

فانه "يتذكر" لفترة طويلة كيف يقوم بذلك .

عندما تلتصق المضادات على المولدات الغريبة

فإنها تحد تدريجيا من افراز المواد الكيميائية الضارة

التي ينتجها المولد المضاد ، هذه المواد الكيميائية

تسمى توكسينات ، أو سموما ، تؤدي لأعراض عديدة

للمرض ، المضادات تؤدي في نهاية الامر ،

الى تجمع مولدات المضادات بجماعات غير ضارة ،

حيث تقضي عليها خلايا كبيرة سابعة تسمى خلايا

بالعة (ماكروفاجات) . هذه الخلايا تتجمع داخل

العضو المصاب بالتلوث ، وتنظفه من الخلايا الميتة

والفضلات .

الوقاية من الامراض

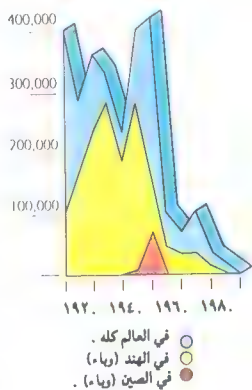
على الرغم من أن إحدى الطرق للتحصن ضد المرض هي الإصابة به ، ولكن من السهل "أخذه" تحت سيطرة شديدة . حتى نحصل على تحصين ضد مرض خطير مثل شلل الاطفال او السل ، من الممكن اخذ كمية مخففة جدا من الكائنات الحية غير المسببة للمرض ، لكنها تحفز الجسم على حماية نفسه وإنتاج مضادات . أحيانا تتم معالجة الكائنات الحية معالجة خاصة لضعافها أو إِمَاتتها قبل حقنها في الجسم . تحصين من هذا النوع يمكن إعطاؤها بحقنة أو عن طريق حقنة بالجلد ، وأحيانا ، عن طريق الفم .

في حالة طوارئ ، في حالة كون الانسان ضعيفا جدا ، أو أنه معرض لمرض خطير ، فمن الممكن إعطاؤه قليلا من دم انسان آخر شفي من المرض . هذا الدم يحوي مضادات ، لهذا فهو يوفر حماية فورية ، مع أنها تستمر لفترة قصيرة فقط . التحصين من الممكن ان يستمر طوال الحياة ومن الممكن أن يكون قصيرا جدا . أحيانا ، كما هو الحال في السل ، من الممكن أن تغير الكائنات الحية المسببة للمرض شكلها ، وعندها ليس بمقدور جهاز المناعة تشخيصها ، ومرة أخرى نصبح معرضين لتأثيرها .

مرض الجدري الاسود أبيض

بنجاح بواسطة التحصينات . في الصين حصلت بعض موجات وبائية قصيرة ، الأخيرة منها في سنوات الخمسين . في الهند كان المرض مستوطنا (موجودا طوال الوقت) حتى أبيض نهائيا في السبعينات .

حالات الوفاة من الجدري الاسود :



● التحصين ضد امراض من
الممكن أن تكون خطيرة ، يعطى
حاليا لكل الاولاد تقريبا ، وبفضل



هذه الطريقة أصبحت الامراض أكثر
ندرة . أحيانا كثيرة يعطى التحصين
بحقنة ، أو عن طريق خدش الجلد
ووضع الكائنات الحية المخففة أو غير
الضارة وتمكينها من دخول الجسم
ومحرضه رد فعل يؤدي لمناعة .

▷ للحيلولة دون مرض مثل شلل
الاطفال ، يعطى فيروس المرض الذي
تم اضعافه عن طريق الفم ، عادة
على شكل قطرات على مكعب من
السكر . والمغزى أنه بالإمكان تحصين
الكثير من الاولاد بهجد قليل جدا ،
ودون الحاجة للإبرة المعقمة .



كيف نكافح الأمراض بواسطة الأدوية

كثيرا ما يمكن السيطرة على الميكروبات وكذلك الفيروسات بواسطة التحصين . ولكن ، ليس كما هو عليه بالنسبة لمعظم الفيروسات ، يمكن السيطرة على الميكروبات بواسطة الأدوية المسماة "مضادات حيوية" للميكروبات جدار خلوي قوي ، ينشطر عندهم بتكاثر ويكون خليتين . أنواع معينة من المضادات الحيوية تختلط بالبنية الخلوية الجديدة ، بحيث لا يمكن الميكروب ذاته او يصبح عديم القوة الدفاعية في جهاز المناعة البدين ، أنواع أخرى من المضادات الحيوية تحول دون تكاثر الميكروبات ، وهكذا لوجدها .

المضادات الحيوية هي مجموعة أدوية ، بعض منها ينتج بشكل طبيعي . أول ما اكتشف منها كان



بالامكان الحصول على أدوية حديثة بأشكال عديدة . أحيانا ، بغرض جعلها أكثر نجاعة ، وأحيانا لأن المرضى يفضلون أنواعا معينة من الأقراص ، القطرات أو المراهم . بعض الأنواع من المضادات الحيوية الحديثة تقضي على جميع أنواع الميكروبات ، بينما يهاجم بعضها أنواع معينة فقط من بين أنواع الميكروبات الخطيرة . على الطبيب أن يقرر أي نوع من الكائنات الحية يسبب المرض ، قبل أن يصف الدواء .

البنسلين الذي استخلص من العفن ، مثل هذا ، الذي

ينمو على الخبز .

معظم أنواع المضادات الحيوية تنتج اليوم بصورة

كيميائية ، ولا يربون بعد الكائنات الحية التي تنتجها .

هناك أنواع كثيرة من الميكروبات ، حتى أنه لا

في أنحاء كثيرة من العالم
يفضل الناس الاعتماد على أدويتهم
التقليدية . بعض الادوية في هذه
الصيدلية الصينية يبدو لنا غريبا ،
ولكن الكثير من أنواع العلاج هذه
تحوي أدوية عظيمة الأثر .



على شكل بقع متألقة . المضاد
الحويدي أوقف نموها في بعض
المواضع .

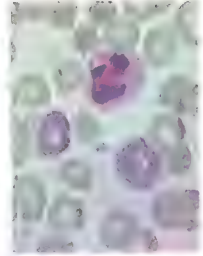
يوجد نوع واحد من المضادات الحيوية بمقدوره أن يكون
ناجعا ضدها كلها . أحيانا على الطبيب أن يجرب
بضعة أنواع مختلفة من التحصين ، قبل ان يتم التغلب
على المرض . الميكروبات مثلها مثل الفيروسات قد
تغير مبنائها لكن تتصلص من دفاعات الجسم ، أو من
مضادات حيوية معينة ، عندها بمقدور الميكروب أن

يتكاثر بحرية .
المضادات الحيوية تجرب على
الميكروبات التي ترمى في المختبرات .
بالمكان رؤية مستوطنات الميكروبات

الامراض الاستوائية

بعض التلوثات الخطيرة جدا تلحق الضرر
بالاشخاص الذين يعانون سوء التغذية ، ويتواجدون في
ظروف صحية سيئة ، لا سيما في المناطق الاستوائية
من العالم . الاشخاص الذين أضعفهم الجوع أو سوء
التغذية ، أكثر حساسية لتأثيرات التلوث .

كثير من الامراض الخطيرة جدا في المناطق
الاستوائية تسببها كائنات حية أكملت دورتها الحياتية.
هذه الكائنات الحية لا تنتقل مباشرة من إنسان
لآخر، إنما تنتشر غالبا بواسطة حشرات لاسعة . كائنات



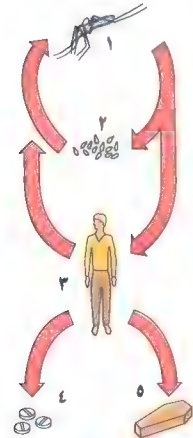
١- مرض الملاريا ينشره

بعوض الانوفيلس . طفيلي الملاريا
يتكاثر بداخل جسم البعوضة ويتجمع
في غددها اللعابية .

٢- البعوض يضع بيضه في
المياه الآسنة . تحفيف مناطق
المستنقعات يقضي على البيئة
المعيشية لليرقات ، ويدمر الدورة
الحياتية للطفيلي .

٣- بعد أن تلسع البعوضة
إنسانا ، فإنها تقذف طفيليات الملاريا
في الدم ، وهناك تدمر خلايا الدم .
بعد أن تغتذي بعوضة واحدة بالدم ،
فإنها تحمل الطفيلي ، وتنتشر المرض .

٤- أدوية معينة تقدر على
حماية الانسان من الملاريا والسيطرة
على المرض .



٥- إذا لم يعالج مرض الملاريا ،
فإنه يصبح مرضا مستديما وقاتلا .

بعوضة الانوفيلس (أسفل)

تغتذي بدم الانسان . عندما يمتص
الدم يحقن لعابه ، الذي يمكن أن
يكون حاملا لمرض الملاريا . الطفيلي
يهاجم كريات الدم الحمراء (أعلى) .
من المهم أن تكون محصنا ضد
لسعات البعوض في المناطق التي
يتواجد فيها مرض الملاريا .

البلهارسيا تؤثر على ملايين

البشر في المناطق الاستوائية .

١- أشخاص مصابون ينشرون

المرض بتبولهم داخل الماء . وهكذا

ينتقلون بيوض الطفيلي .

٢- بيوض الطفيلي تنفخ ،

واليرقة التي تخرج منها تسبح بحثا

عن نوع معين من القواقع المائية .

٣- الطفيليات تختبئ داخل

القوقعة وتتكاثر .

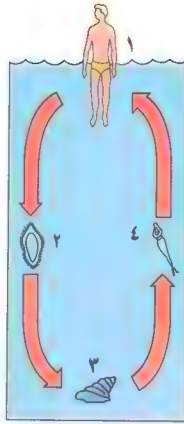
٤- تظهر الطفيليات وتسبح

بحثا عن اشخاص يسبحون أو

يشربون من ماء النهر . وهي تتخفى

تحت في الجلد ثم تهاجم المشاة

وأعضاء أخرى .



الطفيليات المسببة للبلهارسيا

تميش في المياه الملوثة . بإمكانها

الاختفاء والتسلل عبر أقسام الجلد

غير المحمية . عندما يكون الطفيلي

داخل الجسم ، يتطور الى يرقة تشبه

الدودة .

حياة كثيرة مثل هذه تعيش على حيوانات أخرى ، لذا ،

من الصعب أحيانا السيطرة عليها .

الحُمى الصفراء ، مثلا ، تؤثر على بني البشر

وعلى القرود ، وينتقل المرض بواسطة لسعات البعوض.

بما أن أمراضا مثل الحمى الصفراء والملاريا

تنتشر بواسطة لسعات البعوض ، من الممكن منعها عن

طريق إبادة الحشرات (البعوض).

المياه الملوثة هي المصدر لأمراض استوائية كثيرة .

الكائنات الحية المسببة للمرض تنشط في الجو الحار ،

وتضر ببني البشر الذين يشربون المياه أو يسبحون

فيها.

الإيدز : تهديد جديد للصحة

الإيدز هو مرض خطير ظهر قبل زمن قصير . يسببه فيروس ، ولكن أعراض المرض قد لا تظهر طوال عدة سنوات بعد إصابة الانسان به . فيروس الإيدز يهاجم الخلايا اللمفاوية ، وهي كريات الدم البيضاء الهامة جدا لجهاز المناعة التحصينية . نتيجة لذلك تنعدم مقاومة الجسم للتلوثات . فيروس الإيدز لا يسبب مرضا خاصا ، ولكن لأنه يضر بجهاز المناعة ، فإن كائنات حية مختلفة أخرى ، ليست خطيرة عادة ، تؤدي لمرض خطير آخر ، قاتل ، عاجلا أم آجلا .

فيروس الإيدز ينتقل في الدم وسوائل الجسم الأخرى . قد ينتقل من شخص لآخر عند الاتصال الجنسي ، أو التماس بدم ملوث . الأشخاص الذين يتعاطون المخدرات ومتعودون على حقن أنفسهم بها ، من خلال استخدام الحقنة ذاتها ، يكونون معرضين للخطر بشكل خاص .

ليس كل من يحمل فيروس الإيدز معرض للإصابة بالمرض ، ولكن أولئك الذين أصيبوا به ينتظروهم مستقبل مظلم . حاليا لا يوجد أي علاج حقيقي ، على الرغم من تطويرهم أدوية تحد من تطور المرض . التحدي الأكبر الذي يواجه العلماء اليوم هو تطوير تحصين ضد مرض الإيدز .

في هذه الصورة من الممكن رؤية جزيئات صغيرة من فيروس الإيدز المنتشر على سطح كرية دم بيضاء . الفيروسات تتكاثر داخل الخلية وتدمرها عند انطلاقها خارجا . الخلايا التي تحمل في داخلها فيروس الإيدز ليس بمقدورها أن تقوم بوظائفها العادية في حماية جسم الانسان من التلوث ، لذا لا حصانة للمصاب بالإيدز ضد المرض .

حتى الآن لم تكتشف طريقة ناجعة لعلاج الإيدز ، لهذا فإن الطريقة الناجعة جدا في التحكم بانتشار الإيدز هي إقناع الأشخاص بتغيير سلوكهم .



لا خطر من العدوى

لا خطر من العدوى

لن تصاب بالإيدز نتيجة الشرب من كأس أو فنجان استعمله الآخرون ، ولكنك قد تصاب نتيجة اتصال جنسي غير طبيعي

لن تصاب بالإيدز نتيجة تماس (الأيدي) ولكنك قد تصاب نتيجة تماس هكذا بزواد الخطر .

كشاف تحليلي بالمصطلحات

التهاب المثانة : هذا المرض يصيب القناة التي تخرج البول من المثانة ، التهاب يحدث أماً شديداً خاصة عند التبول .

التهاب الكبد : هذا التهاب يعطل عمل الكبد الطبيعي ، وكذلك يحدث اصفرار الجلد .

التهاب العين : التهاب يصيب الجزء الامامي من العين .

التهاب غشاء المخ (السحايا) : تلوث جرثومي لغشاء المخ . هذا المرض خطير جدا يسبب أحيانا الموت او العاهة .

التهاب الرئتين : يتسبب في تلوث الرئتين ويصعب في عملية التنفس وارتفاع الحرارة .
هرباس : جرثومة تصيب الفم وتسبب الجروح والفقايع المائية .

تعدد الجراثيم : هنالك جراثيم لا تتأثر بالتعقيم . على سبيل المثال هنالك انواع عديدة (للانفلونزا) يمكن أخذ مضاد لنوع معين فقط .

البصيلة : بصيلة الشعر او الشعرية .

الدغام : مرض جرثومي يصيب الاطفال ، الدغام يؤثر على غدد الريق ويتسبب في ورم الرقبة . (الكناز)

جرثومة : كائن حي يعيش في كل الظروف . بعض هذه الجراثيم تحدث المرض عند دخولها لجسم الانسان .

المناعة : وسيلة للتغلب على

تجبر الاسنان : طبقة من الاوساخ والجراثيم تكسو الاسنان ، وتعمل على تلوث وتسوس الاسنان وكذلك اصابة اللثة . يمكن تفادي هذا المرض عن طريق التنظيف بصورة متواصلة .

الجدري : مرض اطفال ينتقل بواسطة الجراثيم . من أعراضه ظهور فقاع ميا على الجسم .
الحصبة الألمانية : مرض جرثومي منتشر عند الاطفال ، إصابة المرأة الحامل بهذا المرض من شأنه تعرض الجنين للخطر والتشويه .

ايدز : مرض فقدان المناعة ، هذا المرض يصيب غدد المناعة في الجسم . ينتقل الايدز عن طريق الجماع الجنسي والدم المصاب .

مضادات الجراثيم : مادة تقوم بإضعاف الجراثيم ويحدها يقوم الجسم بالقضاء عليها .

إصابة شعيرات الجسم : تلوث البصيلة لشعر الجسم الشيء الذي يحدث بقايا بقع سوداء وخاصة في الوجه .

الحكاك : نوع مرض يحدث نتيجة لدخول حشرة طفيلية تحت الجلد مما يسبب الحكاك الشديد والحساسية .

التهاب القصبة الهوائية : يحدث نتيجة لتلوث والتهاب القصبة الهوائية وخاصة عند الدخين .

الامراض عن طريق ادخال بعض الجراثيم الضعيفة او الميتة الى الجسم والجسم بدوره يقوم بإفراز مواد مضادة للجراثيم .

الحصبة : مرض جرثومي يصيب الاطفال يؤدي الى الاحمرار وارتفاع الحرارة في الجسم .
طفلي : كائن حي يعيش بالتطفل على الكائنات الحية الأخرى ، الطفيليات تحدث غالباً الأمراض .

وباء : مرض يصيب مجموعة كبيرة من الأشخاص .

الملاريا : مرض خبيث يصيب الجسم بعد لدغة الباعوضة التي تعيش في المستنقعات .

جهاز المناعة : هذا الجهاز يساعد على عدم دخول أجسام غريبة ضارة الى الجسم وكذلك يقوم بمقاومة الأجسام الضارة في الجسم .

الفيروس : مخلوقات مجهرية تدخل الخلايا وتعطل عملها بعد أن تتكاثر بداخلها .

المضاد الحيوي : بروتين تقوم بإفرازه كريات الدم البيضاء والبروتين يقوم بمقاومة الاجسام الغريبة في الجسم .

فطريات : كائن حي يعيش على سطح الجلد احياناً يدخل الى الجسم من خلال الجلد . تسبب الفطريات على ظهور بقع في الجسم وكذلك الى الرائحة الكريهة للقدمين .

الملاريا الصفراء : مرض جرثومي خطير يحدث بعد لسعة الباعوض ، هذا المرض يصيب القرود أيضاً لذلك يصعب التغلب عليه .

كوكبي : نوع لجرثومة صغيرة مستديرة .

الحنائق : تلوث يصيب الحلق نتيجة لجرثومة معينة .

سم الجراثيم : بعض الجراثيم تفرز سموماً . هذه السموم تحدث مضاعفات في الجسم .

السل : مرض معد يصيب الرئتين ويؤثر على عملها ، هذه الأيام السل مرض نادر .

الاسهال : ابرازات مائية تخرج من الجسم عن طريق البراز . الاسهال يحدث أحياناً بعد التهاب او تناول طعام ملوث .

شلل الأطفال : مرض جرثومي يصيب الجسم عن طريق الماء ، فيروس البوليو يسبب شلل الاطفال إذا وصل الى الجهاز العصبي .

فطريات مجهرية : هذه الفطريات تعيش في الامعاء دون ان تحدث امراض بعض الفطريات تعيش في الأمعاء دون أن تحدث امراضاً مثل فطريات الفم.

السعال : مرض معد صعب يصيب القصبة الهوائية مما يصعب عملية التنفس ، يمكن تفادي المرض بواسطة تعاطي مراد مانعة .

الزكام (انفلونزا) : مرض جرثومي . هذا المرض ينتشر غالباً في الشتاء وفي الطقس البارد .

البارد .



موسوعة صحة الانسان عبارة عن سلسلة كتب مهمة وجديدة تعالج موضوع التثقيف الصحي، وتركّز على الخطوات الايجابية التي يجب علينا اتخاذها للحفاظ على اجسادنا. ان السلسلة مكملّة وشاملة لموسوعة جسم الانسان والتي حازت على نجاح كبير كان قد كتبها نفس المؤلف. السلسلة تعالج نواح عملية في طريقة معالجة صحتنا، وهي تحتوي مجلدات مثل، الاسعاف الاولي، معالجة الاسنان، التغذية، والرياضة الجمنازية. السلسلة تعالج ايضاً مواضيع مهمة مثل التدخين، شرب الخمر، الاستعمال السيء للمخدرات. المؤلف بيولوجي يعمل في كتابة مواضيع طبية لصناعة الادوية. ألف كتباً كثيرة للبالغين وللاولاد — عن جسم الانسان، الطب والصحة وغيرها.



منشورات غلوري — المركز العالمي للموسوعات